

вия преподавателя и студентов в обучении иностранному языку по форме «диалог – сотворчество»: ориентация на осмысление прочитанного; выработка оценочных суждений; умение критически мыслить, отстаивать собственное мнение, выбирать правильное решение в ситуации столкновения ведомственных и общечеловеческих интересов. Такой подход способствует развитию личностных качеств будущих специалистов.

Атмосфера открытости и сопереживания дает возможность обучаемым «прочувствовать» знания, вызвать у них эмоциональную реакцию, что является важным условием превращения знаний в убеждения.

Е. В. Буданцев, О. Д. Лобунец

Разработка методических указаний к расчетно-графической работе студентов по расчету переходных процессов в нелинейных электрических цепях

Необходимость разработки методических указаний к расчетно-графической работе по расчету переходных процессов в нелинейных электрических цепях продиктована отсутствием методических материалов по расчету нелинейных цепей, достаточно слабой связью изучаемого в курсе «Теоретические основы электротехники» аналогичного материала с окружающей действительностью. В качестве объекта расчета нами была выбрана лампа накаливания, как один из наиболее распространенных объектов электротермодинамических систем.

При выполнении данной расчетно-графической работы студенты определяют искомую функцию времени (ток, напряжение или мощность) лампы накаливания при включении ее в сеть с постоянным или синусоидально изменяющимся напряжением в заданный момент времени, строят графическую зависимость данных и фазовые портреты систем.

В ходе выполнения работы студенты глубже знакомятся с наиболее распространенным типом электротехнического оборудования, как с элементом электрических цепей, осваивают универсальные методы интегрирования нелинейных дифференциальных уравнений с применением вычислительной техники, получают знания по ресурсосбережению и охране окружающей среды.

На основе изложенного, данные методические указания могут быть рекомендованы при изучении курсов дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электрические цепи и сигналы», «Электротехника и электроника».